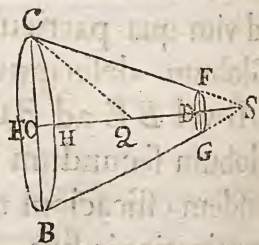


bE ut effectus particulæ in globum ad effectum particulæ in cylindrum. Et propterea Solidum quod a rectis omnibus bH occupatur erit ad solidum quod a rectis omnibus bE occupatur, ut effectus particularum omnium in globum ad effectum particularum omnium in Cylindrum. Sed solidum prius est Parabolis vertice V , axe CA & latere recto CA descriptum, & solidum posterius est cylindrus Paraboloidi circumscriptus: & notum est quod Parabolis sit semissis cylindri circumscripti. Ergo vis tota Medii in globum est duplo minor quam ejusdem vis tota in Cylindrum. Et propterea si particulæ Medii quiescerent, & cylindrus ac globus æquali cum velocitate moverentur, foret resistentia globi duplo minor quam resistentia cylindri. *Q. E. D.*

Scholium.

Eadem methodo figuræ aliæ inter se quoad resistentiam comparari possunt, exque inveniri quæ ad motus suos in Mediis resistentibus continuandos aptiores sunt. Ut si base circulari $CEBH$, quæ centro O , radio OC describitur, & altitudine OD , construendum sit frustum conici $CBGF$, quod omnium eadem basi & altitudine constructorum & secundum plaga maxis sui versus D progredientium frustorum minime resistatur: biseca altitudinem OD in Q & produc, OQ ad S ut sit QS æqualis QC , & erit S vertex conici cujus frustum quæritur.



Unde obiter cum angulus CSB semper sit acutus, consequens est, quod si solidum $ADBE$ convolutione figuræ Ellipticæ vel Ovalis $ADBE$ circa axem AB facta generetur, & tangatur figura generans a rectis tribus FG, GH, HI in punctis F, B & I , ea lege ut GH sit perpendicularis ad axem in puncto contactus B , & FG, HI cum eadem GH contineant angulos FGB, BHI graduum 135 : solidum, quod convolutione figuræ $ADFGHIE$ circa axem

em eundem CB generatur, si modo utrumque secundum & utriusque terminus B primum in construendis Navibus non inutilem futuram esse censeo.

Quod si figura $DNFB$ ejusmodi sit ut, si ab ejus puncto quovis N ad axem AB demittatur perpendicularum NM , & a puncto dato G ducatur recta GR quæ parallela sit rectæ figuræ secet in R , fuerit MN ad GR solidum quod figuræ hujus revolvitur, in Medio raro & Elastico, minus resistetur quærendo, minus resistetur quærendo, & latitudine descriptum Solidum.

Prop. XX

Invenire resistentiam corporis velocissime progredientis.

Designet $ABKI$ corpus Solidum descriptum. Producat CA , & CB pars tertia ipsius CA , & CB rici ad densitatem Medii. RX , centroque R & Asymptota quavis PVT . In CR erigatur perpendicularum $TPCTV$, & sit CZ latus hujus co quod motus quem globus resistentia Medii amittet, erit a gitud. CT ad longitudinem